Expérience 2 : Les injections de fortes doses d'oestrogènes pendant une courte période provoquent un pic de LH. Ceci correspond à un rétrocontrôle positif exercé par l'ovaire sur l'activité hypophysaire. Ainsi, dans le cas d'un cycle normal de 28 jours par exemple, c'est la production accrue d'oestrogènes pendant la phase préovulatoire (par le follicule mûr) qui déclenche le pic de LH (rétrocontrôle positif) responsable de l'ovulation.

b) L'effet contraceptif de la pilule combinée maintient les hormones ovariennes à un taux constant et élevé ⇨ inhibition de la production de FSH et surtout de LH (rétrocontrôle négatif) ⇨ arrêt du cycle ovarien et de l'ovulation.

Exercice N°2 (Bac 2000 Principale : Deuxième partie)

1. a = follicule mûr ; b = corps jaune ; c = follicule rompu.
2. a ⇨ Phase folliculaire ; b ⇨ Phase lutéale ou lutéinique ; c ⇨ Phase ovulatoire
3. h_1 = œstrogène ⇨ Deux pics, un grand pic le 12ème jour du cycle et un pic moins important le 21ème jour et h_2 = progestérone ⇨ Elle est sécrétée pendant la phase lutéinique et présente un seul pic le 21ème jour
4. Voir résumé
5. a ⇨ Phase prémenstruelle et b ⇨ Phase post menstruelle

	Figure b ⇨coupe de l'utérus à la phase post menstruelle	Figure a ⇨ coupe de l'utérus à la phase prémenstruelle
Justification	Lumière réduite Endomètre peu développé Glandes en tube peu profondes Absence de dentelle	Lumière large Endomètre plus développé Glandes en tube sinueuses Présence de dentelle

6. Voir résumé
7. Les expériences

Expériences	Résultats
Ovariectomie bilatérale d'une ratte pubère	Aucun développement de la muqueuse Disparition du cycle utérin
Greffe d'un ovaire sous la peau d'une ratte ovariectomisée ou injection d'extraits ovariens	Développement de la muqueuse Retour probable du cycle utérin

Exercice N°3 (Bac 2004 Contrôle : Première partie)

1) A = follicules mûr ; B = corps jaune

2)1 = thèque externe ; 2 = thèque interne ; 3 = granulosa ; 4 = antrum ; 5 = gamète femelle et 6 = cellules lutéinique

3) 2 ⇨ sécrétion des œstrogènes et 6 ⇨ Sécrétion de la progestérone.

Exercice N°4 (Bac 2005 Contrôle : Première partie)

1. Explication des résultats expérimentaux

Expérience 1 : Le développement de l'ovaire et le cycle ovarien et utérin sont commandés par les hormones hypophysaires : FSH et LH